

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang :

1. Pengaruh langsung kualitas pelayanan terhadap kepuasan anggota Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.
2. Pengaruh langsung citra koperasi terhadap kepuasan anggota Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.
3. Pengaruh langsung kualitas pelayanan terhadap citra koperasi di Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.

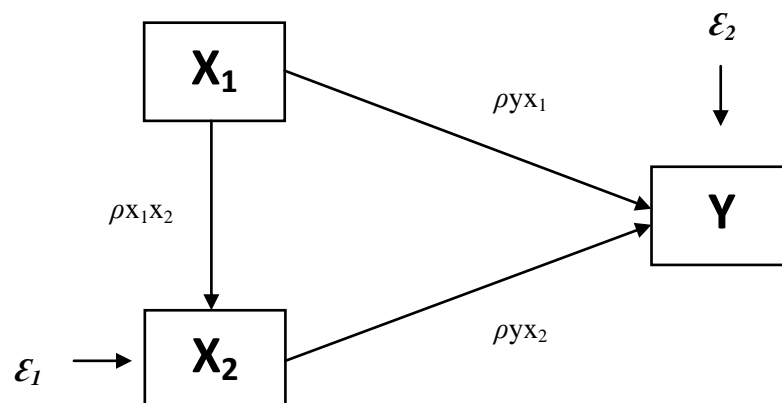
B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Koperasi mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Hal tersebut dipilih karena peneliti tertarik dengan adanya fenomena masalah mengenai rendahnya kepuasan anggota koperasi pada koperasi tersebut. Waktu penelitian dilaksanakan selama 11 bulan terhitung dari bulan Februari 2016 sampai dengan bulan Desember 2016. Waktu tersebut dipilih untuk melaksanakan penelitian dikarenakan waktu tersebut dinilai efektif untuk dapat melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *ex post de facto* dengan pendekatan kausal yang menggunakan data primer (variabel eksogen dan variabel endogen). Penelitian *ex post facto* adalah penelitian dimana variabel nya telah terjadi. Pada penelitian ini keterikatan antar variabel bebas dengan variabel bebas maupun antar variabel bebas dengan variabel terikat telah terjadi secara alami dan peneliti ingin melacak apa yang menjadi faktor penyebabnya.⁵⁵

Metode ini dipilih karena sesuai dengan dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas pelayanan (X_1) dan citra koperasi (X_2) sebagai eksogen atau variabel bebas yang mempengaruhi terhadap kepuasan anggota (Y) sebagai variabel endogen atau variabel terikat yang dipengaruhi. Maka konstelasi hubungan antar variabel X_1 , X_2 dan Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar III. 1
Koefisien Pengaruh Jalur X_1 , X_2 dan Y

⁵⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 165

Keterangan:

Variabel Bebas (X_1) : Kualitas Pelayanan

Variabel Bebas (X_2) : Citra Koperasi

Variabel Terikat (Y) : Kepuasan Anggota

—————→ : Arah Pengaruh

Koefisien pengaruh jalur ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran penelitian yang dilakukan peneliti, di mana peneliti menggunakan kualitas pelayanan dan citra koperasi sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X_1 dan X_2 sedangkan kepuasan konsumen merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol Y.

D. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁵⁶ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota yang ada di koperasi mahasiswa Universitas Negeri Jakarta dengan jumlah anggota secara keseluruhan adalah 416 orang. Dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan anggota, maka yang menjadi populasi terjangkau dari penelitian ini adalah seluruh anggota KOPMA yang masih aktif yang berjumlah 68 orang.

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: CV. Alfabeta, 2007) h. 72

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.⁵⁷ Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal juga dengan istilah sensus⁵⁸. Oleh karena itu, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 68 orang, yaitu diambil dari jumlah keseluruhan populasi terjangkau.

E. Teknik Pengumpulan Data

Suatu teknik pengumpulan data sangat diperlukan untuk mendapatkan data-data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan kuesioner atau angket yang berisi pertanyaan atau pernyataan yang telah dibuat oleh peneliti. Angket tersebut kemudian akan diberikan kepada responden dan kemudian responden akan mengisinya sesuai dengan pendapat dan persepsi responden.

Angket yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan skala Likert, dimana didalam skala Likert variabel yang akan diukur dibiarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrumen-instrumen yang berupa pertanyaan ataupun pernyataan.⁵⁹ Jawaban dari setiap item akan memiliki gradasi dari sangat positif sampai dengan dengan sangat negatif yang digambarkan dengan lima pilihan jawaban, yaitu:

⁵⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.37

⁵⁸ Supardi, *Aplikasi Statistika dalam Penelitian* (Jakarta: Smart 2013), h. 28

⁵⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 135

1. (SS) Sangat Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut sangat sesuai dengan dirinya.
2. (S) Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut sesuai dengan dirinya.
3. (R) Ragu, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut meragukan bagi dirinya.
4. (TS) Tidak Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut tidak sesuai dengan dirinya.
5. (STS) Sangat Tidak Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut sangat tidak sesuai dengan dirinya.

Penyusunan instrumen di dalam penelitian ini mengacu kepada indikator yang terdapat ada pada kisi-kisi instrumen. Jumlah variabel yang diteliti di dalam penelitian ini berjumlah tiga variabel yang terdiri dari kualitas pelayanan (variabel X_1), citra koperasi (variabel X_2) dan kepuasan anggota (variabel Y). Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur ketiga variabel akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Kepuasan Anggota (Variabel Y)

1) Definisi Konseptual

Kepuasan anggota adalah perasaan atau respons seorang anggota baik senang ataupun kecewa yang timbul setelah anggota membandingkan harapan dengan kinerja yang diperolehnya dimana kepuasan tersebut dapat muncul setelah anggota melakukan pembelian atau mengkonsumsi barang/jasa tertentu. Kepuasan anggota dapat diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut: kesesuaian harapan, bersedia berkunjung kembali, dan kesediaan merekomendasikan.

2) Definisi Operasional

Kepuasan anggota adalah perasaan atau respons seorang anggota baik senang ataupun kecewa yang timbul setelah anggota membandingkan harapan dengan kinerja yang diperolehnya yang mana kepuasan tersebut dapat muncul setelah anggota melakukan pembelian atau mengkonsumsi barang dan jasa tertentu. Kepuasan anggota dapat diukur dengan menggunakan indikator sebagai berikut: kesesuaian harapan, bersedia berkunjung kembali, dan kesediaan merekomendasikan.

Instrumen penelitian mengenai kepuasan anggota menggunakan kuisioner yang menggunakan skala Likert, kemudian instrumen tersebut akan diisi oleh seluruh anggota dengan lima alternatif jawaban yang telah disediakan pada setiap butir pertanyaan ataupun pernyataan, responden dapat memilih jawaban sesuai dengan item jawaban bernilai sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

3) Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Anggota

Kisi-kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan anggota. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator variabel kepuasan anggota yang terdapat pada tabel berikut ini :

Tabel III. 1
Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Anggota (Variabel Y)

No.	Indikator	Nomor Butir Soal				
		Uji Coba		Drop	Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Kesesuaian harapan	1,2,3,4,6,7,8,9, 10,11,12	5	6,1	1,2,3,4,7, 8,9,10, 11,12	5
2	Bersedia berkunjung kembali	13,14,15, 16,18,20,21	17,19,22	18	13,14,15, 16,20, 21	17,19,22
3	Kesediaan merekomendasikan	23,24,25, 26,27,28,30	29		23,24,25, 26,27, 28,30	29

Setiap butir pertanyaan atau pernyataan menggunakan model skala Likert yang terdiri dari 5 (lima) alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Alternatif jawaban yang digunakan dan bobot skor dapat dilihat pada tabel III.2 berikut ini:

Tabel III. 2
Skala Penilaian untuk Instrumen Kepuasan Anggota

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Positif (+)	Negatif (-)
1	SS = Sangat Setuju	5	1
2	S = Setuju	4	2
3	RR = Ragu-Ragu	3	3
4	TS = Tidak Setuju	2	4
5	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

4) Validasi Instrumen Kepuasan Anggota

Proses penyusunan instrumen kepuasan konsumen dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang tercantum pada tabel III.1. Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari kepuasan anggota. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada 68 anggota aktif KOPMA UNJ.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*⁶⁰:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \quad xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen

xi = deviasi dari skor X_i

$\sum xi$ = jumlah skor X_i

xt = deviasi dari skor X_t

$\sum xt$ = Jumlah skor X_t

$\sum xixt$ = Jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap

⁶⁰ Arikunto Suharsimi, Jabar Cepi Safruddin Abdul, *Evaluasi Program Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) h. 162

valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{\text{butir}} < r_{\text{kriteria}}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan. Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁶¹ :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

b. Kualitas Pelayanan (Variabel X₁)

1) Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah suatu penilaian konsumen atas hasil kinerja yang ditawarkan oleh perusahaan yang pada dasarnya tidak berwujud atau tidak tampak bagi pembeli layanan tetapi dapat memberikan nilai tambah dalam berbagai bentuk, seperti perasaan nyaman, suka, dan senang. Kualitas pelayanan dapat diukur dengan lima dimensi sebagai berikut: bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*).

⁶¹ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E. *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2014), h. 84

2) Definisi Operasional

Kualitas pelayanan adalah suatu penilaian konsumen atas hasil kinerja yang ditawarkan oleh perusahaan yang pada dasarnya tidak berwujud atau tidak tampak bagi pembeli layanan tetapi dapat memberikan nilai tambah dalam berbagai bentuk, seperti perasaan nyaman, suka, dan senang. Kualitas pelayanan dapat diukur dengan lima dimensi sebagai berikut: bukti fisik (*tangibles*), keandalan (*reliability*), ketanggapan (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*).

Instrumen penelitian mengenai kepuasan anggota menggunakan kuisioner yang menggunakan skala Likert, kemudian instrumen tersebut akan diisi oleh seluruh anggota dengan lima alternatif jawaban yang telah disediakan pada setiap butir pertanyaan ataupun pernyataan, responden dapat memilih jawaban sesuai dengan item jawaban bernilai sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

3) Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Pelayanan

Kisi-kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator variabel kualitas pelayanan yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Pelayanan (Variabel X₁)

No.	Dimensi	Indikator	Butir Soal		Drop	Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	<i>Tangible</i>	Fasilitas fisik	1,2,3,4,5,6		2	1,3,4,5,6	
		Penampilan petugas KOPMA					
		Perlengkapan					
		Sarana komunikasi					
2	Reability (kehandalan)	Memberikan pelayanan dengan segera.	7,8,9,11	10,12		7,8,9,11	10,12
		Dapat diandalkan menangani kesulitan					
3	<i>Responsiveness</i> (Ketanggapan)	Kesediaan membantu	13,16,17,18	14,15	18	13,16,17	14,15
		Siap menjawab					
		Kecepatan dalam pelayanan					
4	<i>Assurance</i> (Jaminan)	Kesopanan	19,20,21,22,23,24,25		23	19,20,21,22,24,25	
		Kemampuan melayani					
		Pengetahuan petugas					
		Dapat dipercaya					
		Rasa bebas dari bahaya, resiko, dan keragu-raguan.					
5	<i>Emphaty</i> (Empati)	Memahami kebutuhan anggota	26,28,30,31	27,29		23,28,30,31	27,29
		Komunikasi yang baik					
		Kemudahan dalam melakukan hubungan					

Setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert yang terdiri dari 5 (lima) alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.4, dibawah ini:

Tabel III. 4
Skala Penilaian untuk Instrumen Kualitas Pelayanan

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Positif (+)	Negatif (-)
1	SS = Sangat Setuju	5	1
2	S = Setuju	4	2
3	RR = Ragu-Ragu	3	3
4	TS = Tidak Setuju	2	4
5	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

4) Validasi Instrumen Kualitas Pelayanan

Proses penyusunan instrumen kualitas pelayanan dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang tercantum pada tabel III.3. Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari kualitas pelayanan. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada 68 responden yaitu anggota koperasi aktif yang ada di KOPMA UNJ.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*⁶² :

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

⁶² Arikunto Suharsimi, Jabar Cepi safruddin Abdul, *loc.cit.*

Keterangan :

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = deviasi dari skor X_i

$\sum x_i$ = jumlah skor X_i

x_t = deviasi dari skor X_t

$\sum x_t$ = jumlah skor X_t

$\sum x_{it}$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{butir} < r_{kriteria}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁶³ :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

⁶³ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E, *loc.cit.*

c. Citra Koperasi

1) Definisi Konseptual

Citra koperasi adalah seperangkat keyakinan, ide atau kesan konsumen terhadap jatidiri koperasi yang muncul karena adanya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki konsumen mengenai koperasi, dimana pengetahuan dan pengalaman tersebut diperoleh melalui informasi-informasi yang lengkap. Citra koperasi mahasiswa dapat diukur dengan indikator sebagai berikut: kesan, penilaian, rasa percaya, kecenderungan bertindak, dan pengalaman.

2) Definisi Operasional

Citra koperasi adalah seperangkat keyakinan, ide atau kesan konsumen terhadap jatidiri koperasi yang muncul karena adanya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki konsumen mengenai koperasi, dimana pengetahuan dan pengalaman tersebut diperoleh melalui informasi-informasi yang lengkap. Citra koperasi mahasiswa dapat diukur dengan indikator sebagai berikut: kesan, penilaian, rasa percaya, kecenderungan bertindak, dan pengalaman.

Instrumen penelitian mengenai citra koperasi menggunakan kuisioner yang dengan skala Likert, kemudian instrumen tersebut akan diisi oleh seluruh anggota dengan lima alternatif jawaban yang telah disediakan pada setiap butir pertanyaan ataupun pernyataan, respondenpun dapat memilih jawaban sesuai dengan item jawaban bernilai sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

3) Kisi-kisi Instrumen Citra Koperasi

Kisi-kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel citra koperasi. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator variabel citra koperasi yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel III. 5
Kisi-kisi Instrumen Citra Koperasi (Variabel X2)

No	Indikator	Uji coba		Drop	Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Kesan	1,2,3,4,5, 6,7,8		4	1,2,3,5,6, 7,8	
2	Penilaian	9,10,11,1 2,13,14,1 5, 16			9,10,11,1 2,13,14,1 5,16	
3	Rasa percaya	17,18,19, 20,21,22, 23,24		18,24	17,19,20, 21,22,23	
4	Kecenderungan bertindak	25,26,27, 28,29, 30,31,32		25,26, 28,30	27,29,31, 32	
5	Pengalaman	33,34,35, 36,37, 38,39,40		34,35, 40	33,36,37, 38,39	

Setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert yang terdiri dari 5 (lima) alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.6, dibawah ini:

Tabel III. 6
Skala Penilaian untuk Instrumen Citra Koperasi

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Positif (+)	Negatif (-)
1	SS = Sangat Setuju	5	1
2	S = Setuju	4	2
3	RR = Ragu-Ragu	3	3
4	TS = Tidak Setuju	2	4
5	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

4) Validasi Instrumen Citra Koperasi

Proses penyusunan instrumen citra koperasi dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang tercantum pada tabel III. 5. Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari citra koperasi. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada 68 responden yaitu anggota koperasi aktif yang ada di KOPMA UNJ.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment*⁶⁴ :

⁶⁴ Arikunto Suharsimi, Jabar Cepi safruddin Abdul, *loc.cit.*

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = deviasi dari skor X_i

$\sum x_i$ = jumlah skor X_i

x_t = deviasi dari skor X_t

$\sum x_t$ = jumlah skor X_t

$\sum x_{it}$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{butir} < r_{kriteria}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁶⁵ :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir

$\sum Si^2$ = varian skor butir

St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

⁶⁵ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E, *loc.cit.*

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis jalur (path analysis). Analisis jalur merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini, metode tersebut dapat menentukan besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung. Variabel yang diteliti mengenai Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Citra Koperasi terhadap Kepuasan Anggota Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta dengan menggunakan analisis data dan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang digunakan adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*.⁶⁶

Hipotesis penelitiannya:

Ho : data tidak berdistribusi normal

Ha : data berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov yaitu:

1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka Ho ditolak artinya data berdistribusi normal

⁶⁶ Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan SPSS* (Yogyakarta: Penerbit Gaya Media, 2012),h. 60.

- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_a diterima artinya data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisi grafik (*normal probability*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antar variabel mempunyai hubungan yang linear . Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinearan regresi.⁶⁷

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 = data tidak linear
- 2) H_a = data linear

Melalui program SPSS maka kriteria linearnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika sig pada linearity $\geq 0,05$ maka H_0 diterima artinya data tidak linear.
- 2) Jika sig $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak artinya data linear.

2. Mencari Persamaan *Path Analysis*

Analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan model perluasan yang digunakan untuk menguji keselarasan matriks korelasi dengan dua atau lebih model

⁶⁷ *Ibid.*, h. 466.

hubungan sebab akibat yang dibandingkan oleh peneliti.⁶⁸ Analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel bebas (*exogenous*) dan variabel terikat (*endogenous*). Selain itu model *path analysis* digunakan untuk menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X1 dan X2 terhadap Y.⁶⁹

Langkah-langkah menguji analisis jalur (*path analysis*) sebagai berikut:⁷⁰

- a. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural:

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_y \varepsilon_1$$

- b. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
 - 1) Menggambar diagram jalur dan merumuskan persamaan strukturnya.
 - 2) Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.
- c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} = 0$$

$$H_i : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} \neq 0$$

Kaidah pengujian signifikansi (Program *SPSS*):

- 1) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai *Sig* atau $[0.05 \leq \text{Sig}]$, maka H_0 diterima dan H_i ditolak, artinya tidak signifikan.

⁶⁸ *Ibid*, h. 272

⁶⁹ Riduwan dan Engkos, *Cara Menggunakan Path Analysis (Analisis Jalur)* (Bandung : Alfabeta, 2011), h. 2

⁷⁰ *Ibid*, h. 116

- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih besar atau sama dengan* nilai *Sig* atau $[0,05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_i diterima, artinya signifikan.

d. Menghitung koefisien jalur secara individu

- 1) $H_0: \rho_{yx_1} = 0$ (kualitas pelayanan tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepuasan anggota Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta).

$H_i: \rho_{yx_1} > 0$ (kualitas pelayanan berkontribusi secara signifikan terhadap kepuasan anggota Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta).

- 2) $H_0: \rho_{yx_2} = 0$ (citra koperasi tidak berkontribusi secara signifikan terhadap kepuasan anggota Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta).

$H_a: \rho_{yx_2} > 0$ (citra koperasi berkontribusi secara signifikan terhadap kepuasan anggota Koperasi Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta).

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur bandingkan antara 0,05 dengan nilai *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih kecil atau sama dengan* nilai *Sig* atau $[0,05 \leq Sig]$, maka H_0 diterima dan H_i ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 *lebih besar atau sama dengan* nilai *Sig* atau $[0,05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_i diterima, artinya signifikan.

3. Menghitung Koefisien

a. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-variabel independen yang ada dengan variabel dependen dengan rumus:

$$r_{XY} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Korelasi *Pearson Product Momen* dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari 1 ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna ; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi. Dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Berikut adalah tabel interpretasi nilai r :

Tabel III.7
Interpretasi Tingkat Korelasi

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Atau dengan kata lain, mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati fenomena variabel dependen yang sebenarnya. R square atau R^2 juga mengukur seberapa besar variasi variabel dependen dijelaskan variabel-variabel independen dalam penelitian ini. Kriteria pengujian statistik adalah sebagai berikut:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika $R^2 = 0$ maka variabel bebas tidak bisa menjelaskan variasi perubahan variabel terikat, maka model dikatakan buruk.

- b. Jika $R^2 = 1$ berarti variabel bebas mampu menjelaskan variasi perubahan variabel terikat dengan sempurna. Kondisi seperti ini dalam hal tersebut sangat sulit diperoleh.
- c. Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila R^2 semakin dekat dengan 1.